AMAZONIANA	V	1	61 – 65	Kiel, April 1974

Über einige Wassermilben (Hydrachnellae, Acari) aus Brasilien

von

Kurt O. Viets

Von Herrn Ulrich Irmler, Max-Planck-Institut für Limnologie, Abt. Tropenökologie, Plön (Holstein) erhielt ich einige Wassermilben zur Determination. Fundort ist der Rio Tarumã Mirim, ein Fluß, der etwa 20–30 km oberhalb Manaus in den Rio Negro mündet. Die Tiere wurden während der Hochwasserzeit vom März bis September 1972 gefangen. Dem Sammler danke ich herzlich für die Überlassung des Materials. Im einzelnen handelt es sich um folgende Arten.

1. *Frontipoda trispinosa* LUNDBLAD 1930

Insgesamt wurden 6 Exemplare gefunden, von denen 5 wahrscheinlich ♀♀, eines ein ♂ sind. Die Art ist bisher nur einmal im Rio Negro bei Manaus gefunden worden (LUNDBLAD 1930: 7–9. Fg. 2A–H). Prp. 5011–5016.

2. *Koenikea (Pseudokoenikea) furcaticornis* VIETS 1956

3 ♂♂, 4 ♀♀ stelle ich zunächst zu dieser Art, von der leider das Typus-Exemplar in der Sammlung meines Vaters nicht mehr vorhanden ist. Die meisten der Tiere entsprechen gut den Angaben der Originaldiagnose (VIETS 1956: 398, Anm. 1. Fg. 71a–b). Bislang wurde nur ein ♀ gefunden (Lago Iruçanga, Fundort B.18; VIETS 1954: 85). Es bleibt aber an einem größeren Material zu prüfen, ob die Art nicht mit *K. (P.) rutae* LUNBLAD 1930 identisch ist. *K. rutae* besitzt als charakterisches Merkmal kurze, gebogene und am Ende abgestumpfte bzw. schwach gegabelte "Rückenhörner". Bei *K. (P.) furcaticornis* sind diese Hörner lang und am Ende mehr oder weniger deutlich gegabelt. Es ist möglich, daß die beiden "Arten" durch Formen mit mittlerer Merkmalsausbildung untereinander verbunden sind. Ihre Stellung zu der gleichfalls recht ähnlichen *Koenikea (Pseudokoenikea) horrida* LUNDBLAD 1930 bedarf gleichfalls erneuter Untersuchung. Prp. 5018–5024.

3. *Arrenurus (Megaluracarus) taurus* VIETS 1954

2 ♂♂ und 1 ♀ der Art wurden jetzt gefunden. Das Anhangsende des ♂ mit den beiden seitlichen Eckfortsätzen ist in seiner Form variabel. Der gesamte Anhang ist etwas schlanker als beim Typus – ♂. Bei den in der Sammlung meines Vaters vorhandenen 3 ♂♂ stehen die beiden Haare vor den Drüsenporen des Anhangs auf einem Wulst. Bei den jetzt untersuchten beiden ♂♂ sind die Haare auf getrennten kleinen Höckern befestigt. Außerdem wurden die winzigen Höcker vor dem Borstenpaar im zentralen Anhangsende nicht beobachtet. Die absoluten Maße stimmen gut mit denen der typischen ♂♂ überein. In der Originalabbildung der Palpe (VIETS 1954: Fg. 144) sind auf der Innenseite des P II nur die Insertionsorte von zwei Borsten angegeben. Es handelt sich dabei um eine lange, schlanke Borste, die der Streckseite des Gliedes genähert befestigt ist, und um eine recht kurze Borste, die nicht den Distalrand des Gliedes erreicht. Die Merkmalsunterschiede zwingen m.E. nicht zur taxonomischen Abtrennung der neu gefundenen Tiere. Prp. 4999–5001.

4. *Arrenurus (Megaluracarus) angulosus* n. sp.

(Abb. 1–8).

Holotypus ♂ Prp. 5003 (Paratypus ♂ Prp. 5002).

Die größte Länge des Tieres beträgt 905 µm, die maximale Breite über die den Seitenrand überragenden Höcker der Mitte der Dorsalseite 466 µm. Die Breite über die Spitzen der 2. Epimeren mißt 317 µm, über die der 3. Epimeren 399 µm, über die Laterfortsätze der 4. Epimeren schließlich 459 µm. Der Stirnrand ist eingebuchtet.

Die Dorsalseite (Abb. 1) des Körpers weist drei Paar Höcker auf: ein Paar kurze Höcker beiderseits des Stirnrandes, zwei größere Höcker rückwärts des erstgenannten Paares, die dorsalwärts gerichtet sind, und schließlich zwei kürzere Höcker am Seitenrand des Körpers etwas hinter der Mitte. Diese Höcker sind nach hinten-aufwärts gerichtet. Sie überragen den Körperseitenrand. Betrachtet man das Tier von der Seite (Abb. 2), sind die Höckerpaare, ihre Größe, Lage und Richtung besser zu erkennen.

Der Anhang besitzt – in Aufsicht – etwa parallele Seitenränder. Er ist im Mittel 183 µm breit. Sein Hinterrand endet in zwei gerundeten Vorsprüngen, vor denen die seitlichen Hinterränder stark konkav sind. Im letzten Anhangsdrittel befinden sich dorsal zwei Haarhöcker mit dahinter liegenden Drüsenporen. Die seitliche Anhangsform geht aus Abb. 2 hervor.

Die Lateralfortsätze der 4. Epimeren (Abb. 3) überragen den Seitenrand des Körpers. Die Genitalplatten springen im Winkel zwischen Körper und Anhang gerundet vor. Ihre seitlichen Enden sind auch von dorsal sichtbar.

Mundorgan – Länge etwa 110 µm, vordere Breite 87 µm – und Chelizere – Gesamtlänge 111/116 µm – weisen keine besonderen Merkmale auf. Die Palpe hat folgende dorsale Gliedlängen:

P I – V: links 24 . 56 . 40 . 64 . 35 µm
rechts 24 . 55 . 39 . 65 . 37 µm.

Der Distalrand des P IV ist schwach konkav, die Antagonistenecke mehr oder weniger spitz vorgezogen. Die Innenseite des P II besitzt ein nicht besonders umfangreiches Borstenfeld. Die Form der Palpenglieder und die Insertion der Borsten zeigt Abb. 4.

Das IV. Bein 4 besitzt einen sehr kurzen Sporn, auf dem 6 breitbasige Haare entspringen. In Abb. 5 sind lediglich ihre Insertionsorte angegeben. Die Streckseitenlängen der letzten Glieder des IV. Beines sind folgende.

IV.B.4: 167 µm (einschließlich Sporn: 176 µm);
IV.B.5: 161 µm; IV.B.6: 173 µm.

Allotypus ♀ Prp. 5007 (Paratypen ♀ Prp. 5008, 5009).

Die größte Länge des Tieres ist 734 µm, die größte Breite etwa in Körpermitte über die dort befindlichen seitlichen Höcker 614 µm. Der Stirnrand ist wie beim anderen Geschlecht eingebuchtet.

Die Dorsalseite (Abb. 6) besitzt zwei kleine Höcker in der Augenregion. Sie können bei anderer Lage im Präparat die seitlichen Stirnrander etwas überragen. Ein ziemlich großes Höckerpaar liegt seitlich und vorwärts des Rückenschildes. Etwa in Körpermitte folgen nach rückwärts runde Seitenrandhöcker. Noch weiter rückwärts am hinteren Seitenrand liegen zwei zum Ende hin mehr oder weniger zugespitzte größere Höcker, die nach hinten-seitwärts und etwas dorsalwärts gerichtet sind. Der Hinterrand des Körpers schließlich weist zwei breitbasige nach hinten gerichtete Fortsätze auf, zwischen denen der mittlere Teil des Hinterrandes etwa gerade verläuft.

Das Rückenschild, das nicht besonders abgebildet wird, liegt in einem geschlossenen Rückenbogen. Es ist 430 µm lang und 357 µm breit. An seinem Hinterrand liegen zwei kleine, flache Haarhöcker, die in Abb. 6 eingezeichnet wurden.

Über die Spitzen der 2. Epimeren (Abb. 7) mißt die Breite 334 µm, über die der 3. Epimeren 436 µm. Die Breite über die Lateralfortsätze der 4. Epimeren ist 568 µm. Das Genitalorgan hat eine Gesamtbreite von etwa 440 µm. Das recht große Lefzenfeld ist 145 µm lang und 141 µm breit. Die Napfplatten sind in Abb. 7 nur in ihren Umrissen angegeben. Der Exkretionsporus liegt genau im gewölbten Hinterrand des Körpers, er ist nur bei Stirnstellung des Tieres sichtbar.

Das Mundorgan ist bis zum Ende der oberen Fortsätze 125 µm lang und vorn 94 µm breit. Die Gesamtlange der Chelizere ist 122/124 µm. Die Palpe (Abb. 8) ist der des ♂ sehr ähnlich. Die Dorsallängen der Palpenglieder sind:

P I – V: links – . 60 . 40 . 72 . 40 µm.

Die Variabilität der wichtigsten Maße der 3 ♀♀ der Art ist:

größte Länge	726–760 µm
größte Breite	590–642 µm
Breite über die Lateralfortsätze 4. Ep.	545–568 µm
Rückenschild Länge	430–474 µm
Rückenschild Breite	354–391 µm
Lefzenfeld Länge	134–145 µm
Lefzenfeld Breite	132–141 µm
P IV dorsale Länge	69– 72 µm

Prp. 5002, 5003, 5007–5009.

5. *Arrenurus (Megaluracarus) formosus* VIETS 1964 var.

3 ♂♂, davon eines noch jung, und 1 ♀ sind in den meisten Merkmalen *A. formosus* ähnlich. Ich stelle sie wegen gewisser Abweichungen zunächst als var. zu dieser Art. Über ihre Variabilität und die vieler ähnlicher Species ist nichts bekannt.

Während das ♀ in seinen Merkmalen recht gute Übereinstimmung mit dem Allotypus-♀ zeigt, finden sich bei den ♂♂ folgende Differenzen. Die 2. Epimeren sind an ihren Außenenden nicht ganz so lang und zugespitzt. Die drei jetzt untersuchten ♂♂ unterscheiden sich aber auch untereinander etwas in diesem Merkmal. Die Plattenflügel des äußeren Genitalorgans springen zwischen Körper und Anhang deutlich vor, und das Anhangsende ist weniger verbreitert. *A. formosus* wurde bislang nur einmal gefunden: Santarem, Laguinho (VIETS 1954: 82, Fundort: S. 87).

Prp. 5004–5006, 5010.

Zusammenfassung

Eine neue Art von Wassermilben – *Arrenurus (Megaluracarus) angulosus* n.sp. – aus dem Rio Tarumã Mirim wird beschrieben. Dazu wird über Neufunde einiger weniger anderer Arten und deren Variabilität berichtet.

Summary

A new species of water mite – *Arrenurus (Megaluracarus) angulosus* n.sp. – from the Rio Tarumã Mirim is described. Some records of a few other species are listed with remarks on their variation.

Literatur

LUNDBLAD, O. (1930): Südamerikanische Hydracarinen. Zugleich Revision einiger von E. DADY aus Paraguay beschriebenen Arten.– Zool. Bidr. Uppsala 13:1–86

VIETS, K. (1954): Wassermilben aus dem Amazonasgebiet (Hydrachnellae, Acari). (Systematische und ökologische Untersuchungen.) Bearbeitung der Sammlungen Dr. R. Braun, Aarau, und Dr. H. Sioli, Belém.– Schweiz. Zschr. Hydrologie, Basel 16 (1):78–151; 16 (2):161–247

VIETS, K. (1956): Die Milben des Süßwassers und des Meeres. Hydrachnellae et Halacaridae (Acari). Zweiter und dritter Teil: Katalog und Nomenklator.– VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. 870 S.

Anschrift des Autors:

Dr. Kurt O. Viets
2940 Wilhelmshaven
Friedenstraße 4
BR Deutschland

Abb. 1. *Arrenurus angulosus* n. sp. ♂ Holotypus, Prp. 5003
Dorsalseite

Abb. 2. *Arrenurus angulosus* n. sp. ♂ Holotypus, Prp. 5003
Seitenansicht

Abb. 3. *Arrenurus angulosus* n. sp. ♂ Holotypus, Prp. 5003
Ventralseite

Abb. 4. *Arrenurus angulosus* n. sp. ♂ Holotypus, Prp. 5003
rechter Palpus

Abb. 5. *Arrenurus angulosus* n. sp. ♂ Holotypus, Prp. 5002
IV. Bein 4–6, rechts

Abb. 6. *Arrenurus angulosus* n. sp. ♀ Allotypus, Prp. 5007
Dorsalseite

Abb. 7. *Arrenurus angulosus* n. sp. ♀ Allotypus, Prp. 5007
Ventralseite

Abb. 8. *Arrenurus angulosus* n. sp. ♀ Allotypus, Prp. 5007
linker Palpus

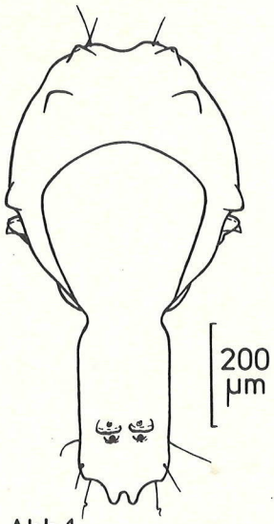

Abb.1

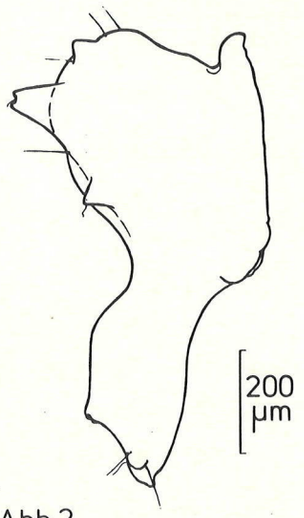

Abb.2

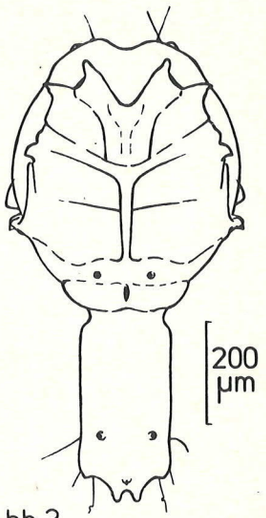

Abb.3

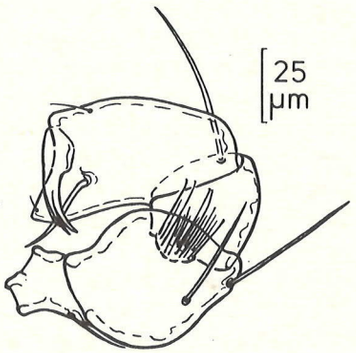

Abb.4

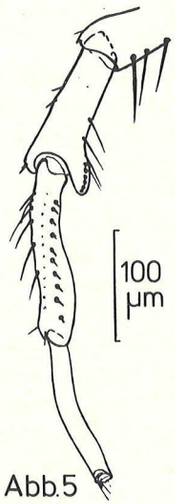

Abb.5

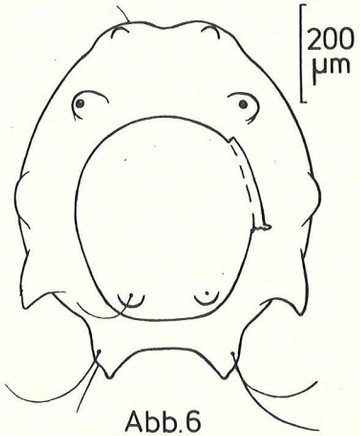

Abb.6

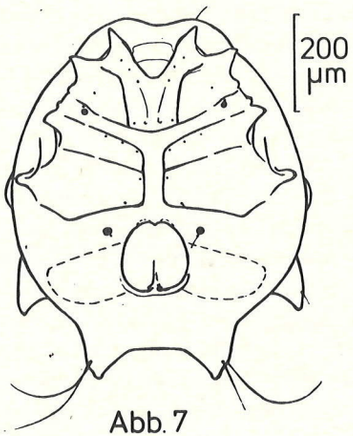

Abb. 7

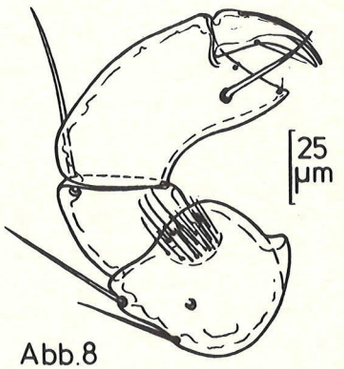

Abb.8